Überraschende Befunde zum Alter der Menschheit

Bevölkerungswachstum und Steinwerkzeuge des Frühmenschen

Michael Brandt:
Wie alt ist die Menschheit?
Demographie und Steinwerkzeuge
mit überraschenden Befunden
SCM Hänssler, 6. Aufl. 2020
Hardcover, Format 16,5 x 24
253 Seiten, 45 Abbildungen, 31 Tabellen,
ISBN 978-3-7751-5666-0
14,95 EUR [D] / 15,45 EUR [A] / 23,20 CHF

Erhältlich im Buchhandel oder direkt unter www.wort-und-wissen.org

Erweiterte Neuauflage 2020

Michael Brandt präsentiert erstmals eine umfassende Gesamtschau der Daten zum Bevölkerungswachstum der Steinzeit und den gefundenen Werkzeugmengen. Die Daten lassen sich nur dann befriedigend erklären, wenn für die gesamte Steinzeit statt 2 Millionen Jahren eine Dauer von nur wenigen tausend Jahren veranschlagt wird. Der Autor plädiert für eine beträchtliche Korrektur der frühen Menschheitsgeschichte. Das Buch bietet sehr starke Argumente für eine kurze Menschheitsgeschichte; es gibt weltweit keine vergleichbare Übersichtsarbeit zu diesem Thema. Die Recherchen sind wissenschaftlich fundiert; das Buch ist aber auch für Laien gut lesbar. Der Leser erhält zudem viele interessante Einblicke in die Lebensumstände der Menschen der Steinzeit. Das Buch richtet sich an alle an der Vorgeschichte der Menschheit Interessierten, Fachleute wie Laien.

Erhältlich auch bei:
Studiengemeinschaft Wort & Wissen · Rosenbergweg 29 · 72270 Baiersbronn
Telefon (0 74 42) 8 10 06 · Fax (0 74 42) 8 10 08 · E-Mail sg@wort-und-wissen.de

Michael Brandt

Wie alt ist die Menschheit?

Demographie und Steinwerkzeuge mit überraschenden Befunden

STUDIUM INTEGRALE

SCM Hänssler

Inhalt

Vorwort zur fünften Auflage 9

Vorwort zur dritten Auflage 10

Einleitung 11

Teil I: Bevölkerungsentwicklung und das Alter der Menschheit

1. Entwicklung der Weltbevölkerung 15
1.1 In historischer Zeit 15
1.2 In der Steinzeit 17
1.2.1 Abschätzung der Bevölkerungszahl auf archäologisch-ethnographischer Basis 17
1.2.2 Effektive Populationsgröße und tatsächliche Bevölkerungszahl 28
1.2.3 Rätselhaft niedriges Bevölkerungswachstum im Paläolithikum 29

2. Sind demographische Eckdaten anhand von Skeletten bestimmbar? 33
2.1 Geburtenrate 33
2.2 Lebenserwartung 33
2.3 Ergebnis 34

3. Lebensverhältnisse in der Steinzeit 35
3.1 Ernährungssituation – Theoretische Überlegungen und Fundplatzüberreste 35
3.1.1 Rangordnung der Nahrungsquellen bei Jägern und Sammlern 35
3.1.2 Hochwertige Nahrung im Paläolithikum 37
3.1.3 Bevölkerungsentwicklung und Veränderung der Nahrungsquellen 41
3.1.4 Schlechte Ernährung der frühen Bauern 46
3.2 Körpergröße und Lebensqualität 47
3.3 Krankheiten bei Jägern und Sammlern und frühen Bauern 51
3.3.1 Epidemiologische Überlegungen .. 51
3.3.2 Bestätigung durch Skelettuntersuchungen 52
3.4 Zahnschmelzdefekte als Hinweis auf die Lebensqualität bei Frühmenschen und lebenden Jägern und Sammlern .. 56
3.5 Zusammenfassung 57

4. Lebensbedingungen und Demographie heute lebender Jäger und Sammler 61
4.1 Allgemeines 61
4.2 Ernährung 61
4.3 Körpergröße 61
4.4 Demographische Eckdaten 64

5. Heutige Jäger und Sammler als paläolithische Modellbevölkerung 69
5.1 !Kung als Modell? 69
5.1.1 Gibt es einen Überlebensvorteil in kleinen Familien? 71
5.1.2 Lebensgewohnheiten als Erklärungsversuch – Mangelzustände und körperliche Aktivität 72
5.1.3 Unfruchtbarkeit durch Geschlechtskrankheiten 74
5.1.3.1 Der „Afrikanische Infertilitätsgürtel“ 74
5.1.3.2 Geschichte der Geschlechtskrankheiten in Zentralafrika 75
5.1.3.3 Geschlechtskrankheiten als Ursache der geringen Fruchtbarkeit – Einwände und Gegenargumente 77
5.2 Ache als Modell 78

6. Bevölkerungsentwicklung heute und in der Steinzeit – Probleme und Erklärungsversuche 81
6.1 Unrealistische demographische Parameter bei Nullwachstum 81
6.2 Entkräftete Erklärungsversuche 81
6.2.1 Unzählige Weltbevölkerungszusammenbrüche? 81

6.2.1.1 Supereruption des Toba im Mittelpaläolithikum ... 82
6.2.1.2 Grundsätzliche demographische Einwände gegen Weltbevölkerungszusammenbrüche im Paläolithikum ... 85
6.2.1.3 Zusammenfassung ... 86
6.2.2 Häufige Kindstötung weltweit und über Jahrhunderttausende? .. 88
6.2.3 Ernährungssituation der paläolithischen Welt ... 88
6.2.4 Hungerkannibalismus bei Paläolithikern? ... 89
6.2.5 Krankheiten allgemein ... 92
6.2.6 Fruchtbarkeitsmindernde Krankheiten doch als Lösung? ... 92
6.2.7 Kriegerische Auseinandersetzungen ... 94
6.2.8 Resümee ... 95
6.2.9 Angeborene Subfertilität der Frühmenschen als Lösung? ... 96
6.3 Zusätzliche Schwierigkeiten
6.3.1 Minimales Wachstum noch problematischer als stabile Bevölkerung ... 96
6.3.2 Verstreute konstante Kleingruppen mit hoher Aussterbewahrscheinlichkeit ... 96
6.3.3 Jahrhunderttausende ohne kulturell-technische Entwicklung .106
6.3.4 Bevölkerungsdichte und kulturelle Entwicklung ... 109
6.3.5 Größeres Bevölkerungswachstum bei schlechteren Lebensbedingungen ... 111
6.3.6 Einführung der Landwirtschaft: Gleichzeitiger Zieleinlauf bei unterschiedlichem Start ... 112
6.4 Ergebnis ... 113

Teil II: Steinwerkzeuge und das Alter der Menschheit

1. Haltbarkeit von Knochen und Artefakten verschiedener Materialien ... 119

2. Steinwerkzeugmengen im Paläolithikum ... 125
2.1 Combe Grenal – Paradefundplatz für eine Werkzeugmengenabschätzung .. 125
2.2 Abschätzung von Fundmengen ... 128
2.2.1 Asien ... 129
2.2.2 Europa ... 134
2.2.3 Afrika ... 139
2.2.4 Zusammenfassung ... 140

3. Steinwerkzeugmengen bei Jägern und Sammlern ... 147
3.1 Beispiele aus jüngerer Zeit und aus dem Paläolithikum ... 147
3.1.1 Rezente Jäger und Sammler in Australien ... 147
3.1.2 Subrezente Jäger und Sammler aus der Arktis ... 150
3.1.3 Jungpaläolithische Jäger und Sammler Deutschlands und Frankreichs ... 150
3.1.4 Ergebnis ... 152
3.2 Hochrechnungen für das Paläolithikum ... 152
3.3 Resümee ... 156

4. Siedlungsplätze in Mitteleuropa – Erwartung und Wirklichkeit ... 157
4.1 Bekannte Fundplätze ... 157
4.2 Zu erwartende Fundplätze ... 157
4.3 Erklärungsversuche und Gegenargumente ... 158
4.4 Bilanz ... 161

5. Strittige Jahrhunderttausende und fehlende Hinterlassenschaften ... 163

6. Das Phänomen der paläolithischen Siedlungsstabilität ... 165

7. Wenige und gleichzeitige Begehungen von Höhlenstationen in Jahrtausenden ... 171

8. Ausblick: Steinwerkzeuge im Tertiär ... 175

Teil III: Daten fordern drastische Verkürzung der Menschheitsgeschichte

1. Ungelöste Probleme ... 181

2. Lösung ... 183

3. Tertiäre Steinwerkzeuge: Verschärfung des Problems im Langzeitrahmen ... 189

Anhänge (zu Teil I)

A1. Abschätzungen der paläolithischen Bevölkerung regional und kontinentweit 193

A2. Zur Landwirtschaft hin und wieder zurück 195

A3. Körpergrößenänderung in historischer Zeit im nördlichen Europa 196

A4. Körpergröße der Menschen in der Steinzeit 200
4.1 Altpaläolithikum (Frühe Altsteinzeit) 202
4.2 Mittelpaläolithikum (Mittlere Altsteinzeit) 203
4.3 Jungpaläolithikum (Späte Altsteinzeit) 204
Flores-Mensch 204
4.4 Mesolithikum (Mittelsteinzeit) 205
4.5 Neolithikum (Jungsteinzeit) 205

A5. Tuberkulose vor der Jungsteinzeit entstanden? 207

A6. Gibt es ein osteologisches Paradoxon? 208

A7. Vermischung von modernen und archaischen Menschen 210
7.1 Fossile Hinweise 210
7.1.1 Kreuzungen zwischen Neandertalern und dem modernen Menschen 210
7.1.2 Weitere archaisch-moderne Merkmalsmischungen 211
7.1.3 Mischformen ohne anatomischen Merkmalsmix? 212
7.2 Genetische Hinweise 213
7.2.1 Neandertaler 213
7.2.2 Frühmoderner Mensch aus Westsibirien 214
7.2.3 Denisova-Mensch aus Sibirien ... 214
7.2.4 *Homo heidelbergensis* aus Spanien . 215
7.2.5 Heutiger Mensch mit Erbgut unbekannter Menschenformen .. 216

A8. Nichtkatastrophische Erklärungen der großen genetischen Ähnlichkeit des heutigen Menschen 218

A9. Urtümliche Steinwerkzeuge unverändert während der gesamten Menschheitsgeschichte 220
Uniforme Steinwerkzeugherstellung 1 Million Jahre auf der Insel Flores ... 220
Homo erectus benutzte ähnliche Werkzeuge in Afrika 221
Ähnliche Steinwerkzeuge des späten *Homo sapiens* 221

Dank 222

Literatur 223

Einleitung

Das Alter der Menschheit wird allgemein auf etwa 2 Millionen Jahre geschätzt. Diese Altersangabe basiert auf radiometrischen Datierungen der geologisch ältesten bekannten Knochenüberreste des echten Menschen.[1]

Im Vergleich mit der nur einige tausend Jahre währenden Zivilisationsgeschichte stellt die Millionen Jahre umfassende Vorgeschichte der Menschheit eine ungeheuer lange Zeitepoche dar – ein Sachverhalt, der immer wieder großes Erstaunen hervorruft. Falls die radiometrischen Datierungen die Realität wiedergeben, müssen unabhängige Altersabschätzungen ähnliche Altersangaben hervorbringen.

Zwei Themen bieten sich für diese Untersuchung an: die Geschwindigkeit des Bevölkerungswachstums und die Menge an hinterlassenen Steinwerkzeugen. Wissenschaftliche Untersuchungen zu diesen beiden Themen sind nur spärlich vorhanden und haben in der populären Literatur bisher nahezu kein Echo gefunden.

Teil I dieses Buches beleuchtet die Lebensbedingungen, insbesondere die Ernährungssituation in der Steinzeit und stellt Vergleiche mit heutigen Jäger- und Sammlervölkern an, deren Bevölkerungswachstumsraten bekannt sind.

Teil II widmet sich den hinterlassenen Steinwerkzeugmengen aus der Altsteinzeit und vergleicht sie mit Herstellungsmengen heutiger Steinkulturen. Außerdem werden das Verhältnis von bekannten zu erwartenden Fundplatzzahlen, die paläolithische Siedlungsstabilität sowie zeitliche Aspekte von Höhlenbegehungen diskutiert.

In Teil III werden die Ergebnisse von Teil I und II zusammengefasst und bewertet. Auf der gewonnenen Datenbasis wird die Plausibilität einer 2 Millionen Jahre dauernden Menschheitsgeschichte kritisch diskutiert und ein alternativer Kurzzeitrahmen begründet, der den Befunden aus Demographie und Archäologie weitaus besser gerecht wird.

[1] Alle absoluten Jahresangaben gehen in der prähistorischen Geschichte auf radiometrische Datierungen zurück. Deshalb handelt es sich korrekterweise um radiometrisch datierte Jahre oder Isotopenjahre und nicht um absolute Jahre.

6. Das Phänomen der paläolithischen Siedlungsstabilität

Die Jäger und Sammler des Paläolithikums haben sich wie die heutigen Jäger und Sammler immer wieder neue Plätze gesucht und dort auch Behausungen errichtet, in denen sie eine gewisse Zeit wohnten. Die Aufenthaltsdauer bewegte sich in der Regel in einem zeitlichen Rahmen von wenigen Wochen bis Monaten. Und obwohl nun einerseits die Zahl der bisher nachgewiesenen Plätze angesichts der immensen paläolithischen Zeiträume sehr gering ist (wie in Abschnitt 4 dargestellt), sind andererseits nicht wenige dieser Plätze, insbesondere in Westeuropa, von Menschen verschiedener Kulturgruppen bzw. mit verschiedenen archäologischen Technokomplexen (Steinzeitindustrien) immer wieder aufgesucht worden.

In der einschlägigen Literatur werden mehrere gut bekannte Höhlen und Abris (Felsvorsprünge) erwähnt, von denen jede Einzelne Spuren der meisten Kulturen des Jungpaläolithikums aufweist. Den gleichen Sachverhalt trifft man auch im Mittelpaläolithikum an. In seltenen Fällen kann auch eine europäische Fundstelle seit der letzten Phase des Mittelpleistozäns (Beginn der Riß [Saale]-Eiszeit vor ca. 180 000 Jahren) und während des gesamten Jungpleistozäns besiedelt gewesen sein und alle Kulturen des Mittel- und Jungpaläolithikums mit einer Gesamtzeit von ca. 170 000 Jahren umfassen (Valoch 1995).

Außereuropäisch existiert ein noch extremeres Beispiel einer paläolithischen Siedlungsstabilität. Im Südwesten der Türkei in Anatolien gibt es bei Karain („Schwarze Höhle“) (Abb. 14) eine auf ca. 500 000 Jahre (!) datierte Besiedlungsfolge, die Alt-, Mittel- und Jungpaläolithikum umfasst. Die Gesamtdicke der Ablagerungen beträgt 12 Meter. Mit nur 4 335 Steinartefakten, von denen 368 Werkzeuge sind (Otte et al. 1998), nehmen sich die Hinterlassenschaften aber äußerst bescheiden aus (Tab. 12). Zur Veranschaulichung: Bei einem Verbrauch von nur 0,2 Werkzeugen pro Person/Tag (Abschnitt 3.1.4, Tab. 9)

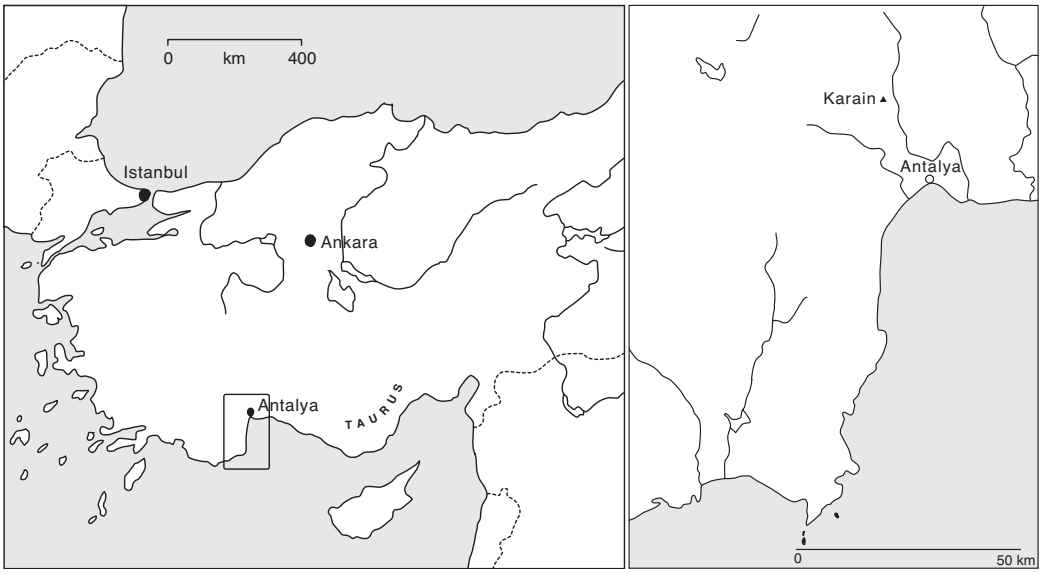

Abb. 14: Der Fundplatz Karain in der Türkei. (Nach Otte et al. 1998)

Tab. 12: Steinartefakte aus einer 500000 Jahre umfassenden Schichtenfolge in Karain, Höhle E, Türkei. (Nach Angaben von OTTE et al. 1998 zusammengestellt)

Archäologische Einheiten	Alter in Jahren v. h.	Gesamtzahl an Steinartefakten	Gesamtzahl an Werkzeugen
Clactonien	370000 - 400000	15	1
A		4	
B		57	21
C		64	13
D		19	9
E	300000 - 350000	423	91
F	200000 - 250000	1501	65
G		808	51
H	110000 - 120000	150	17
I	60000 - 70000	578	56
UP+MP	10000	716	44

ergeben die 368 Werkzeuge eine Gesamtsiedlungsdauer von 1840 Personentagen. Anders ausgedrückt: Gruppen von z. B. zehn Personen haben dort während 500000 Jahren insgesamt nur 26 Wochen gesiedelt. Auch wenn eine große Anzahl verbrauchter Steinwerkzeuge natürlicherweise außerhalb des Siedlungsplatzes abgelegt wurde, bleibt die kalkulierte Gesamtsiedlungszeit innerhalb dieser immensen Zeitperiode extrem gering.

Es ist schon ein erstaunliches Phänomen, dass aus den enormen Zeitspannen der menschlichen Vorgeschichte nur relativ wenige Lagerplätze bekannt sind. In Abschnitt 4 wurde die riesige Diskrepanz zwischen den einerseits zu erwartenden und andererseits nachgewiesenen Fundplätzen am konkreten Beispiel Mitteleuropas dargestellt.

Gut nachvollziehbar ist, dass Höhlen und Felsvorsprünge wiederholt aufgesucht wurden, da sie markante Punkte darstellen und eine recht sichere und relativ einfach erreichbare Unterkunft geboten haben (VALOCH 1995). Man würde deshalb erwarten, dass solche Siedlungsplätze von den paläolithischen Jägern und Sammlern, wenn auch nur für Wochen und Monate, immer wieder aufgesucht wurden. Warum diese vorteilhaften Unterkünfte in Jahrzehntausenden aber nur wenige Besiedlungsspuren aufweisen (siehe Abschnitt 7), bleibt deshalb umso rätselhafter.

Bei dem Phänomen der Besiedlungsstabilität im Paläolithikum erweisen sich die weiten, flachen, höhlenarmen Gebiete Mittel- und Osteuropas als noch viel erstaunlicher als die Höhlen und Felsvorsprünge Westeuropas. Der Grund dafür ist, dass man in diesen Gebieten nur selten einen Punkt im Gelände findet, der von weither auffällig sichtbar gewesen wäre oder irgendeinen sonstigen Vorteil gegenüber seiner Umgebung geboten hätte. Und doch gibt es in dieser eintönigen Landschaft Mikroregionen oder Plätze, die über riesige Zeitspannen immer wieder in großen Abständen von Menschen aufgesucht wurden (VALOCH 1995).

Ein Beispiel für eine wiederholt aufgesuchte Mikroregion ist das Massiv des Kromauer Waldes am nordwestlichen Rand der südmährischen Ebene. An seinen Süd- und Osthängen befinden sich zahlreiche kleinere und größere Siedlungen der Szeletien-Kultur (50 000-33 000 Jahre v. h.), einige mittelpaläolithische Stationen und in einem eng begrenzten Raum drei große Aurignacien-Fundstellen. Grabungen von VALOCH (1995) erbrachten kleine Rast- und Schlagplätze als Hinterlassenschaften zahlreicher wiederholter Aufenthalte während einer nach VALOCH (1995) „beschränkten Zeitspanne", nämlich während des Interpleniglazials (58 000-28 000 Jahre v. h.). Menschengruppen lagerten damals mehrfach an einem Ort, der sich von den übrigen Hängen und Rücken der Umgebung durch nichts unterscheidet.

Ähnliches zeigt sich auch bei den Aurignacien-Fundstellen von Vedrovice. Völlig zufällige Punkte sind hier wiederholt besiedelt worden.

Eine solche Wahl im Gelände völlig unauffälliger und dabei während sehr langer Zeiten wiederholt besiedelter Lokalitäten lässt sich auch bei Ondratice in Mähren (Tschechien), bei Moravny im Waagtal (Slowakei) und in der Wachau an der Donau (Niederösterreich) feststellen. Als in dieser Hinsicht extremstes Beispiel führt VALOCH (1995) aber die Region von Kostienki am Don in Russland an.

Am linken Donufer breitet sich weites flaches Land aus und am rechten Ufer erheben sich stufenweise Reste pleistozäner Terrassen, die an steile, bis 100 m hohe Hänge weicher kreidezeitlicher Sedimente angelagert sind. In dieses Massiv sind zahlreiche kurze breite Täler eingeschnitten, in denen insgesamt 21 jungpaläolithische Lagerplätze liegen. Von diesen waren neun wiederholt (zwei bis neun Mal) besiedelt. Die Gesamtausdehnung des Siedlungsareals beträgt etwa vier km^2 (Abb. 15). Der Beginn des Besiedlungszeitraums wird mit 33 000 Jahren und das Ende mit 12 000 Jahren v. h. angegeben. Da sich die nächste, zudem nur unbedeutende Fundstelle erst 200 km weiter nordwestlich befindet, ist Kostienki völlig isoliert. Während 21 000 Jahren haben also Menschengruppen immer wieder die Täler von Kostienki im Abstand von durchschnittlich mindestens 4 000 Jahren aufgesucht, obwohl diese sich durch nichts von vielen anderen Tälern, wie sie z. B. auf den 40 km entlang des Don in südlicher Richtung zu finden sind, unterscheiden. Und es gibt noch eine ganze Anzahl weiterer solcher Beispiele.

Im Paläolithikum suchten Menschengruppen über tausende und zehntausende von Jahren in großen zeitlichen Abständen immer wieder dieselben völlig unauffälligen Siedlungsplätze auf.

VALOCH (1995) schlussfolgert aus diesen Befunden, dass die paläolithischen Menschengruppen stark an ihre Lagerplätze gebunden waren. „Die Tradition, in gewissen Zeitabständen bestimmte Plätze immer wieder aufzusuchen und dort zu verweilen, wurde wohl durch Generationen hindurch bewahrt ... und auch an Menschen anderer Technokomplexe weitergegeben..." Leider geht VALOCH (1995) nicht darauf ein, wie man sich diese Überlieferung konkret vorzustellen hat.

Man versuche sich bewusst zu machen, unter welchen Umständen diese phänomenale Siedlungsstabilität möglich ist. Europa war im Jungpaläolithikum und noch stärker im Mittelpaläolithikum extrem dünn besiedelt (Teil I, Abschnitt 3.1.3). Und in dieser Zeit sollen kleine verstreute Menschengruppen über tausende und zehntausende Jahre in großen zeitlichen Abständen (tausende Jahre) immer wieder die gleichen Plätze aufgesucht haben, obwohl zumindest in Osteuropa diese Orte völlig unauffällig sind

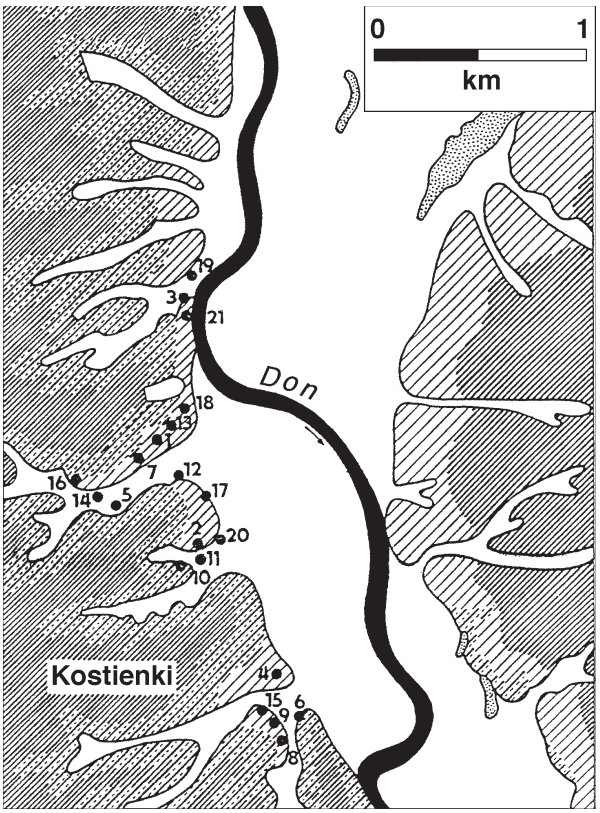

Abb. 15: Jungpaläolithische Fundstellen im Raum von Kostienki am Don, Russland. (Nach VALOCH 1995)

und durch nichts besonders bevorzugte Umstände für eine Besiedlung erkennen lassen. Da es äußerst unwahrscheinlich ist, dass die Menschen immer wieder rein zufällig auf diese Plätze gestoßen sind, muss das Wissen um ihre Lokalität über Hunderte von Generationen ohne Unterbrechung mündlich[16] weitergeben worden sein, während diese Plätze *nicht* aufgesucht wurden. (An dieser Stelle stellt sich natürlich die Frage, wo die Paläolithiker in der Zwischenzeit gesiedelt haben.) Dieses Szenario erweist sich bei genauerem Hinsehen als völlig unrealistisch.[17]

[16] Schriftliche Dokumente sind aus dieser Zeit bis heute nicht bekannt.

[17] Unter der Überschrift „Bedeutsame Ereignisse können schnell in Vergessenheit geraten" weist HARTMANN (1999) auf das rasche Vergessen der schlimmsten nachweisbaren Sturmflutkatastrophe an der deutschen Nordseeküste im Jahre 1362 hin. Bei dieser Katastrophe kamen 100 000 Menschen ums Leben, 30 Dörfer gingen verloren, ebenso die Hafenstadt Rungholt auf der Insel Strand (heute die Inseln Nordstrand und Pellworm). Von Rungholt ist so wenig übriggeblieben, dass man an der Existenz dieser Stadt gezweifelt hat. Nur in der Sage wusste man noch von einer untergegangenen Stadt zu erzählen, die wegen des gottlosen Wandels ihrer Bewohner von einer Flut vernichtet wurde. Erst im 20. Jahrhundert wurden Spuren von Rungholt im Wattenmeer entdeckt und die Existenz dieser Stadt damit bewiesen.

Ein weiterer Ort, der vermutlich durch die große Sturmflut im Jahre 1362 unterging, ist Lepstedt an der Wesermündung. Bis 1974 wusste man nur durch alte Flurbezeichnungen von diesem Ort. Im Frühjahr 1974 konnte anhand von Sodringen erstmals nachgewiesen werden, wo dieser Ort einst gelegen hatte.

Die nachgewiesene Siedlungsstabilität ist nur plausibel erklärbar, wenn der tatsächliche Zeitrahmen der menschlichen Vorgeschichte lediglich ein kleiner Bruchteil des konventionellen Zeithorizontes war.

Im konventionellen Langzeitrahmen müssten die paläolithischen Menschengruppen über Hunderte von Generationen das Wissen um Lagerplätze weitergegeben haben, die sie während dieser Zeit gar nicht aufsuchten – ein völlig unrealistisches Szenario.

HARTMANN (1999) weist darauf hin, dass sich beide Ereignisse nicht im Dunkel urzeitlicher Geschichte zutrugen, sondern nur wenige Jahrhunderte zurückliegen, in einer Zeit, als Geschichtsschreibung schon gang und gäbe war. Um wieviel unwahrscheinlicher ist da eine mündliche Tradierung von Siedlungsplätzen im Paläolithikum durch kleine verstreute Gruppen über viel längere Zeiträume.